©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Notiz über die älteren meteorologischen Beobachtungen in Lemberg.

Von Dr. **A. Handl**,
k. k. Universitäts-Professor.

(Vorgelegt in der Sitzung am 11. Mai 1871.)

1. Prof. Kunzek hat am 5. Juni 1851 der k. Akademie eine Abhandlung unter dem Titel: „Übersichten der Jahres- und Monatsmittel aus den während eines Zeitraumes von 20 Jahren in Lemberg fortgeführten meteorologischen Beobachtungen" vorgelegt, welche im Bande 7 der Sitzungsberichte pag. 3 ff. enthalten ist. Bei Gelegenheit einer Arbeit, welche ich anderweitig zu veröffentlichen gedenke, musste ich auch die von Kunzek gegebenen Zahlen einer näheren Betrachtung unterziehen, und finde es für nöthig, folgende Bemerkungen über dieselben zu machen:

2. Kunzek sagt in seiner Abhandlung durchaus nichts, von welchem Beobachter die mitgetheilten Resultate gefunden worden seien, und man müsste also vermuthen, dass sie von ihm selbst stammen; so sagt auch Dr. M. Rohrer in seinem „Beitrag zur Meteorologie und Klimatologie Galiziens", pag. 13: „die Beobachtungen des Prof. Kunzek, gleichzeitig mit denen von Van Roy unternommen, wurden durch den Brand der Universität im Jahre 1848 zerstört".

Vergleicht man aber Kunzek's Zahlen mit denen Van Roy's, so findet man sogleich mit Bestimmtheit, dass ersterer die Beobachtungen des letzteren benützte, und eigentlich nur die von demselben in einer Beilage[1] zur „Lemberger Zeitung" von Jahr zu Jahr veröffentlichten Jahresübersichten theilweise in Tabellen zusammenfasste.

Van Roy's Übersichten sind nämlich bedeutend umfassender als die von Kunzek, stimmen aber in den Zahlenwerthen

[1] Rozmaitości lwowskie.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

mit denselben bis auf wenige Druckfehler, die sich mit Bestimmtheit als Druckfehler erkennen lassen, vollständig überein.

Soweit ich die Tabellen einer genauen Prüfung unterzogen habe, sind folgende Verbesserungen von Druckfehlern darin anzubringen:

in Tab. I:

1836. Jahresmittel der Temperatur: 6·49° R., nicht 6·43,

in Tab. II:

1833. Juni. Mittlere Temperatur:	=	14·99, nicht:	14·90,
1839. Juli.		14·73,	14·23,
1838. August.		12·20,	12·29,
1838. Sept. „		12·72,	11·72,
1824. Jahresminimum:	—	14·0	14·8
1825. Jahresmaximum:	+	23·5 ,	23·9 ,
1836. Jahresmittel:		6·49,	6·43,

in Tab. III:

Jahresmittel des Barometerstandes:

1824: 27″ 2‴15,	nicht: 27″	3‴15,
1825: 27 3·15,	37	2·15,
1827: 27 2·21,	27	2·15.

(Die Monatsmittel des Barometerstandes habe ich nicht revidirt.)

3. Wenn es auch die Gerechtigkeit erfordert, den wahren Namen des Autors der Beobachtungen zu nennen, die übrigens bis 1848 fortgesetzt wurden und 1851 sämmtlich bereits veröffentlicht vorlagen, so würde ich dies doch als eine zunächst persönliche Angelegenheit nicht zum Gegenstande einer Bemerkung an dieser Stelle gemacht haben, wenn nicht Kunzek's sonstige Angaben an mehreren Stellen irrig wären, so dass sie in der Form, wie sie vorliegen, überhaupt nicht gebraucht werden dürfen; was einen Beweis mehr liefert, dass er Van Roy's Beobachtungen, und zwar ohne näheres Eingehen in die Qualität derselben, wiedergegeben hat.

Kunzek's erste Tabelle hat die Überschrift: „Übersicht der Jahresmittel der durch einen Zeitraum von 20 Jahren angestellten meteorologischen Beobachtungen zu Lemberg in Galizien. Die Beobachtungen wurden täglich dreimal vorgenommen, um 8 Uhr Morgens, 2 Uhr Nachmittags und 10 Uhr Abends."

Die übrigen Tabellen enthalten keine Angabe der Beobachtungszeiten. Nun stellte aber Van Roy seine Temperaturmessungen während des ganzen Zeitraumes 1824—1848 des Morgens bei Sonnenaufgang, und nicht um 8 Uhr an; auch die Barometer-Ablesungen nahm er 1824—1828 bei Sonnenaufgang vor, erst 1829 und später um 8 Uhr Morgens.

Ausserdem liess Van Roy in der Art seiner Berechnung der Tagesmittel zweimal Änderungen eintreten. Von 1824—1832 nahm er das arithmetische Mittel aus den drei Tagesbeobachtungen, von 1833—1843 hingegen das arithmetische Mittel aus der Morgens- und Mittagsbeobachtung als Tagesmittel an, indem er die Abendbeobachtung gar nicht berücksichtigte; von 1844 angefangen legte er den drei Tagesbeobachtungen je nach der Jahreszeit verschiedene Gewichte bei, um ein wahres Tagesmittel daraus zu berechnen.

Der letztere Sprung in Van Roy's Berechnungsweise liegt nicht mehr innerhalb der von Kunzek wiedergegebenen Reihe; den ersten aber, zwischen 1832 und 1833, vernachlässigte er ganz, indem seine Tagesmittel nach wie vor mit denen von Van Roy vollkommen übereinstimmen, ohne dass er eine Bemerkung dazu gemacht hätte. Die von Kunzek angegebenen Zahlen sind also in den Temperaturen vor und nach 1833. I. in den Barometerständen vor und nach 1829. I. nicht mit einander vergleichbar; und dies war es, was mich veranlasste, auf die Sache überhaupt an diesem Orte hinzuweisen.

Ich verdanke übrigens der Güte des Herrn Prof. Dr. v. Kuczynski in Krakau die bestimmte Mittheilung, dass Kunzek sich in der Zeit, welche die besprochenen Tabellen umfassen, nicht mit zusammenhängenden, regelmässigen meteorologischen Aufzeichnungen beschäftigte; wohl aber betheiligte er sich eifrig an den sogenannten Terminsbeobachtungen. Leider sind diese verloren gegangen; da aber sicherlich Abschriften davon an andere Beobachter mitgetheilt worden sind, so gibt sich der Verfasser dieser Zeilen der Hoffnung hin, dass sich dieselben noch irgendwo in der wissenschaftlichen Welt finden werden; und bittet hiemit die etwaigen Besitzer derselben, falls sie nicht deren Veröffentlichung vorziehen, ihm freundlichst eine Copie davon zukommen lassen zu wollen.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

4. Um den an den besprochenen Tabellen gerügten Übelstand theilweise zu verbessern, hänge ich hier eine Übersicht der Monats- und Jahresmittel der Temperatur in den Jahren 1824—1848 nach Van Roy's Beobachtungen an.

Die Zahlen sind die arithmetischen Mittel der bei Sonnenaufgang, um 2 Uhr und um 10 Uhr Abends beobachteten Tem-

Übersicht der Monats- und Jahresmittel

Beobachtet von Van Roy 1824—1848, täglich

$$\text{Mittel} = \frac{a+2^h+10^h}{3}$$

Jahr	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
1824	— 2·16	—0·11	+2·89	7·70	11·59	15·19
1825	— 1·30	—3·72	—3·34	5·90	13·06	15·85
1826	— 8·03	—3·25	+0·80	6·25	11·88	16·23
1827	— 1·44	—7·63	+2·75	8·14	14·19	19·01
1828	— 8·63	—6·91	+2·51	8·39	11·94	16·63
1829	— 9·05	—6·94	—1·40	8·74	10·54	13·78
1830	—10·46	—7·73	—2·41	7·99	12·66	17·55
1831	— 8·13	—2·74	+0·59	10·30	12·67	15·13
1832	— 4·71	—2·36	—0·23	5·42	11·23	14·46
1833	— 7·48	—0·19	+1·63	5·94	14·05	18·17
1834	— 1·53	—1·55	+0·06	5·60	15·98	16·74
1835	— 1·63	—0·33	+1·61	5·75	12·53	16·58
1836	— 6·71	—1·90	+7·55	8·79	10·04	15·71
1837	— 3·39	—4·51	—0·03	8·42	11·99	14·25
1838	—12·48	—5·53	+1·11	6·06	12·28	14·73
1839	— 4·89	—2·68	—3·49	3·54	13·49	16·67
1840	— 4·26	—4·21	—3·68	4·43	10·29	14·85
1841	— 4·50	—9·28	—0·18	8·59	14·89	17·30
1842	— 7·59	—4·24	+1·05	3·76	12·75	14·56
1843	— 1·63	+4·85	—0·61	6·71	8·80	15·31
1844	— 5·41	—3·06	—1·23	4·89	13·96	14·21
1845	— 1·01	—7·73	—4·66	6·73	12·24	16·49
1846	— 2·79	—2·04	+4·73	8·84	11·00	13·96
1847	— 8·74	—3·83	—0·38	7·22	13·58	14·89
1848	—11·93	—0·94	+2·98	10·14	11·30	19·63

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

peraturen, auf Celsius Grade reducirt. Nur für 1848 fehlen die Zahlenangaben, welche zur Herstellung dieser „rohen" Tagesmittel nöthig wären, die Mittel der einzelnen Beobachtungsstunden, und sind also die von Van Roy publicirten corrigirten Tagesmittel gegeben.

der Temperatur in Lemberg in Galizien.

bei Sonnenaufgang, 2 Uhr, und 10 Uhr Abends.

in Celsius-Graden.

Juli	August	Septemb.	October	Novemb.	Decemb.	Jahresmittel
17·42	17·81	15·25	9·30	+4·17	+ 2·67	8·48
16·44	16·45	12·55	8·04	+6·09	+ 2·39	7·36
20·89	17·69	13·49	9·17	+3·40	+ 0·85	7·46
18·48	17·25	12·29	9·54	−0·18	− 0·91	7·61
19·04	16·01	11·38	7·16	+1·26	− 3·05	6·30
17·94	16·49	15·68	5·34	−4·18	−12·93	4·50
17·25	20·00	13·23	5·49	+3·39	+ 1·20	6·49
17·43	16·04	11·18	8·83	+0·11	− 3·33	6·50
13·97	16·55	10·23	7·41	−1·16	− 4·98	5·49
17·34	13·93	12·54	6·01	+1·88	+ 0·76	7·05
20·39	19·51	14·67	6·36	+2·31	− 1·91	7·93
17·44	14·88	12·47	7·92	−3·03	− 6·14	6·50
15·83	14·50	13·64	11·41	+0·49	+ 0·21	8·50
14·39	17·00	12·17	7·05	+3·01	− 6·35	6·17
15·47	14·61	14·85	5·18	+0·66	− 3·89	5·25
17·58	17·85	15·39	8·01	+2·09	− 4·74	6·59
17·96	14·80	14·93	5·21	+3·20	− 9·83	4·24
18·86	17·93	14·13	10·86	+3·33	+ 1·18	7·76
16·31	17·48	13·69	5·83	+0·29	+ 0·38	6·19
15·96	16·47	10·58	8·39	+1·35	+ 0·98	7·26
14·98	15·31	13·67	8·36	+2·15	− 6·58	5·94
18·94	15·92	12·04	8·21	+4·23	− 0·35	6·75
18·43	20·26	13·06	11·46	−0·86	− 3·13	7·75
16·35	19·06	12·38	6·60	+0·85	− 4·46	6·13
17·20	17·06	11·85	10·56	+2·15	—	—